



WK-188

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of

R. EVERS et al

Serial No. 09/807,290

Group Art Unit: 3643

Filed: April 11, 2001

For: FILLETING DEVICE

TRANSMITTAL OF ENGLISH TRANSLATION OF
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

RECEIVED

DEC 03 2001

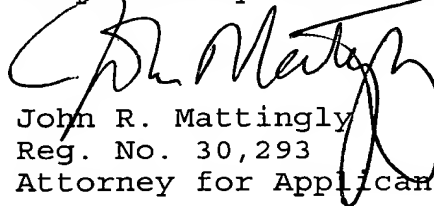
GROUP 3600

Assistant Commissioner of Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

Submitted herewith is the English Translation of the
International Preliminary Examination Report dated January 25,
2001.

Respectfully submitted,


John R. Mattingly
Reg. No. 30,293
Attorney for Applicant(s)

MATTINGLY, STANGER & MALUR, P.C.
1800 Diagonal Road, Suite 370
Alexandria, Virginia 22314
(703) 684-1120
Date: November 29, 2001

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 5227 PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP99/07867	International filing date (<i>day/month/year</i>) 16 October 1999 (16.10.99)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 21 October 1998 (21.10.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A22C 21/00		
Applicant NORDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER GMBH + CO.KG		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 6 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 18 May 2000 (18.05.00)	Date of completion of this report 25 January 2001 (25.01.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP99/07867

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 5-11, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages 1-4, filed with the letter of 13 October 2000 (13.10.2000),
pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. _____, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. 1-10, filed with the letter of 13 October 2000 (13.10.2000),
Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/4-4/4, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 99/07867

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. A device for removing the fillets from the dressed bodies of poultry whose extremities have been detached is known from the closest prior art, document EP-A-0 591 741. It contains a plurality of scraping devices. These processing tools are linked to a control mechanism which controls the appliance dependent on position and time as the poultry body passes on its path.

The subject matter of Claim 1 differs in that it includes a measuring device, the measuring device is linked via the control unit to at least one scraping device for communication purposes, the measuring device is designed to detect the body joints, and each scraping device is designed as a disc-shaped scraping element.

A device for filleting fish is known from document DD-A-234 785. The device scans the fish, passes the results to a control system and, by this means, adjusts the actuating elements for the cutting tools (see in particular page 3, lines 14-22).

None of the available documents discloses a measuring device according to Claim 1, or disc-shaped scraping elements. Therefore the subject matter of Claim 1 and likewise also the subject

matter of process Claim 8 is novel.

2. A combination of the general measuring means mentioned in DD-A-234 785 and the process or device according to EP-A-0 591 741 does not lead to the subject matter of Claims 1 or 8. Neither the detection of body joints nor the use of disc-shaped scraping elements is obvious from them. Claims 1 and 8 therefore also involve an inventive step. The combination of features results in an increased yield due to the control of the scraping devices being better adapted to each poultry body.
3. Consequently Claims 1 and 8 as well as Claims 2-7, 9 and 10 which are dependent on them meet the requirements of PCT Article 33(2) and (3). All the claims are clearly industrially applicable (PCT Article 33(4)).

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 99/07867

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

The two-part form of Claim 1 according to PCT Rule 6.3(b) is not correct. The feature "at least one measuring device for measuring the individual body dimensions" is not known from EP-A-0 591 741.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 19 JAN 2001

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 5227 PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/07867	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16/10/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 21/10/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A22C21/00		
Anmelder NORDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER GMBH..et al		



1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 6 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 18/05/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 25.01.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Simson, G Tel. Nr. +49 89 2399 2078 

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

Beschreibung, Seiten:

5-11 ursprüngliche Fassung

1-4 eingegangen am 18/10/2000 mit Schreiben vom 13/10/2000

Patentansprüche, Nr.:

1-10 eingegangen am 18/10/2000 mit Schreiben vom 13/10/2000

Zeichnungen, Blätter:

1/4-4/4 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1 - 10
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1 - 10
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1 - 10
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

Zu Punkt V

**Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, d r
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und
Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Aus dem nächstkommenden Stand der Technik, dem Dokument EP-A-0591741, ist eine Vorrichtung zum Entfernen der Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels bekannt, die mehrere Schabevorrichtungen umfaßt. Diese Bearbeitungswerkzeuge sind mit einem Steuermechanismus verbunden, der weg- und zeitabhängig das Werkzeug während des Vorbeigangs des Geflügelkörpers in deren Bahn einsteuert.
Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich davon dadurch, daß eine Meßvorrichtung vorhanden ist, daß die Meßvorrichtung über die Steuerungseinheit mit der wenigstens einen Schabevorrichtung zum Zweck der Kommunikation verbunden ist, die Meßvorrichtung zur Erfassung von Körpergelenkpunkten und daß die oder jede Schabevorrichtung als scheibenförmiges Schabeelement ausgebildet ist.
Aus dem Dokument DD-A-234785 ist es bekannt bei einer Vorrichtung zur Filetierung von Fischen den Fisch zu vermessen, die Ergebnisse an eine Steuerung weiterzuleiten und mittels dieser die Stellelemente von Schneidwerkzeugen zu verstellen (siehe insbesondere Seite 3, Zeilen 14 - 22).
Aus keinem der vorliegenden Dokumente ist eine Meßvorrichtung gemäß Anspruch 1 sowie scheibenförmige Schabeelemente bekannt. Der Gegenstand von Anspruch 1 und in Analogie auch der Gegenstand des Verfahrensanspruchs 8 sind damit neu.
2. Eine Kombination der pauschal erwähnten Meßmittel der DD-A-234785 und mit dem Verfahren bzw. der Vorrichtung nach EP-A-0591741 führt nicht zum Gegenstand der Ansprüche 1 oder 8. Weder die Erfassung von Körpergelenkpunkten noch der Einsatz von

scheibenförmigen Schabeelementen wird dadurch nahegelegt. Damit beruhen die Ansprüche 1 und 8 auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Durch die Merkmalskombination wird die Ausbeute durch eine an den jeweiligen Geflügelkörper besser angepaßte Steuerung der Schabevorrichtungen erhöht.

3. Damit genügen die Ansprüche 1 und 8 sowie die davon abhängigen Ansprüche 2 - 7 und 9, 10 den Erfordernissen des Artikels 33(2) und (3) PCT. Die gewerbliche Anwendbarkeit (Art. 33(4) PCT) aller Ansprüche ist offensichtlich.

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Die Abfassung der zweiteiligen Form des Anspruchs 1 nach Regel 6.3 b) PCT ist nicht zutreffend. Das Merkmal "wenigstens eine Meßvorrichtung zur Erfassung der individuellen Körpermaße" ist nicht aus EP-A-0591741 bekannt.

Filetiervorrichtung sowie Verfahren zur Filetierung

5

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung sowie ein Verfahren zum Entfernen der Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels.

Aus der EP A1 168 865 ist eine derartige Einrichtung bekannt, die auf das Entfernen des Kopfteils des Gabelbeins (clavicula) gerichtet ist, wobei dieser Vorgang aber einem Filetierprozeß vorgelagert ist, dessen Ergebnis ein das Brustfleisch in Form eines die Außen- und Innenfilets umfassendes Doppelfilet ist. Bei dieser Einrichtung werden die als Vorderhälften vorliegenden Geflügelkörper auf den Sätteln eines umlaufend angetriebenen Förderers aufgesattelt, so daß das Sattelhorn in die Halsöffnung ragt und das Brustteil nach oben weist. Das Filetieren des mit der Halsöffnung voraus geförderten Geflügelkörpers erfolgt im Untertrum der Einrichtung und beginnt mit dem Rückhalten des Brustfleisches und damit dem Abstreifen desselben von dem Gabelbein bis zum Brustbein (sternum) und wird fortgesetzt durch ein Schabewerkzeug, welches der Form des Geflügelkörpers angepaßt ist und durch Eindringen zwischen Skelett und Fleisch das Abtrennen des Fleisches bis an den Kamm des Brustbeins (crista sterni) heran bewirkt. Mittels dann folgender Schabefinger erfolgt das Ablösen von den Flanken des Brustbeins in dessen Übergangsbereich zur Brustbeinplatte (corpus sterni) und schließlich das vollständige Abtrennen des Doppelfilets mittels umlaufend angetriebener Schälgurte. Ein weiteres Ausführungsbeispiel dieses Standes der Technik sieht als erstes Filetierwerkzeug ein Paar Fräswalzen vor, die das im Bereich der Rippen befindliche Filetfleisch von dem Skelett abheben. Diesem Werkzeug ist ein Schabewerkzeug nach Art des oben beschriebenen nachgeschaltet, das das Abtrennen des Fleisches bis an den Kamm des Brustbeins heran bewirkt. Das vollständige Abtrennen des Doppelfilets übernimmt schließlich wiederum ein Werkzeug aus umlaufend angetriebenen Schälgurten.

30 Aus der EP-A1 207 553 ist eine weitere Einrichtung zum Gewinnen des Fleisches von Geflügelkörpern in Form von Doppelfilets bekannt. Ausgangsprodukt ist auch hier die Vorderhälfte eines Geflügelkörpers, welcher auf das Sattelhorn eines Sattels gestülpt wird, der Bestandteil eines umlaufenden Förderers ist. Beim Aufstülpen werden die Flügelgelenke und damit die Ansatzpunkte des Gabelbeins nach innen gedrängt gehalten und der Geflügelkörper so den

Filetwerkzeugen zugeleitet, die längs des Untertrums des Förderers angeordnet sind und das Filetfleisch im wesentlichen durch Abschieben gewinnen.

5 Eine weitere Einrichtung sowie ein Verfahren zum maschinellen Gewinnen von Fleisch von Geflügelkörpern ist dem Dokument EP 591 741 zu entnehmen. Die darin gezeigte Einrichtung zum Entfernen der Filets umfaßt mehrere Bearbeitungswerkzeuge. Die als Schabevorrichtungen ausgebildeten Bearbeitungswerkzeuge sind mit einem Steuermechanismus verbunden, durch den die Schabeelemente angesteuert werden, wobei die Ansteuerung bzw. Aktivierung der Werkzeuge jeweils in Abhängigkeit der Größe der zu bearbeitenden Produkte erfolgt.

10

Alle bekannten Vorrichtungen bzw. Verfahren zur Gewinnung von Filets weisen den Nachteil auf, daß es aufgrund der unterschiedlichen Geometrien der natürlich gewachsenen Körper häufig nicht gelingt, ein Optimum an Filetfleisch bei einem gleichzeitig optisch ansprechenden Produkt zu erhalten.

15

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es nun, die Ausbeute an Filetfleisch zu erhöhen, bei gleichzeitig optisch ansprechendem Produkt.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß eine Vorrichtung zum Entfernen der
20 Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels geschaffen wird, umfassend wenigstens eine Meßvorrichtung zur Erfassung der individuellen Körpermaße, wenigstens eine Steuerungseinheit und wenigstens eine Schabevorrichtung, die dadurch gekennzeichnet ist, daß die Meßvorrichtung über die Steuerungseinheit mit der wenigstens einen Schabevorrichtung zum Zweck der Kommunikation verbunden ist, wobei die Meßvorrichtung
25 zur Erfassung von Körpergelenkpunkte und die oder jede Schabevorrichtung als scheibenförmiges Schabeelement ausgebildet ist. Dadurch wird gewährleistet, daß zum einen exakte Daten der individuellen Körpermaße ermittelbar sind, so daß eine erhöhte Ausbeute erzielt werden kann, da die Angriffs- bzw. Eingriffspunkte der Schabevorrichtung genau bestimmbar sind. Zum anderen gewährleistet die scheibenförmige Ausbildung der oder jeder Schabevorrichtung
30 ein schonendes Eindringen zwischen Skelett und Fleisch, so daß Verletzungen, insbesondere der Knochen, wirksam vermieden werden können. Dadurch ist die Qualität des gewonnenen Filetfleisches verbessert, da beispielsweise Knochenreste im Filet verhindert werden.

In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist das oder jedes Schabeelement rotierbar ausgebildet. Durch die rotierenden Schabeelemente wird das Anlösen bzw. der Anschnitt erleichtert, wodurch einerseits eine Qualitätsverbesserung und andererseits eine Ausbeuteerhöhung erzielt wird.

5

In einer anderen erfindungsgemäßen Weiterbildung ist vorgesehen, daß wenigstens eine Schabevorrichtung ein Element zum Zurückziehen der Tendersehne aufweist. Dies erhöht die Anschnittsicherheit noch weiter und führt zu beschädigungsfreien Filets.

- 10 Weiter kann man erfindungsgemäß vorsehen, daß die oder jede Schabevorrichtung wenigstens zwei scheibenförmige Schabeelemente aufweist.

Vorzugsweise sind die scheibenförmigen Schabeelemente derart schwenkbar ausgeführt, daß ihre Scheibenumfangsflächen vom Körpergelenk des Geflügelkörpers aus auf dem Gabelbein
15 abrollbar angeordnet sind. Durch diese Ausbildung ist gewährleistet, daß eine saubere Trennung des Filetfleisches vom Skelett erfolgt, so daß die Ausbeute weiter erhöht wird.

Eine erfindungsgemäße Weiterbildung sieht vor, daß in Förderrichtung vor jeder Schabevorrichtung wenigstens eine Meßvorrichtung angeordnet ist.

20

Weiterhin wird die Aufgabe durch ein Verfahren gelöst, das die folgenden Verfahrensschritte umfaßt:

- 25 - Einführen in Vorrichtung zum Entfernen von Filets nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
- Erfassen der individuellen Körpermaße durch Aufnehmen körperspezifischer Daten,
- Ansteuern der oder jeder Schabevorrichtung und Aufsetzen von Schabeelementen auf zuvor ermittelte Körpergelenkpunkte,
- 30 - anschließendes Anlösen der Filets vom Skelett durch die scheibenförmigen Schabeelemente, und
- endgültiges und vollständiges Lösen der Filets durch nachfolgende Schabewerkzeuge.

Durch dieses erfindungsgemäße Verfahren ist eine exakte Trennung des Fleisches vom Skelett mit maximaler Ausbeute möglich. Des weiteren gewährleistet das erfindungsgemäße Verfahren eine sehr schonende Trennung der Filets vom Skelett, so daß Beschädigungen, durch die beispielsweise Knochenreste im Filet verbleiben, verhindert werden können.

5

Ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung wird anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine abgespeckte Ansicht des Geflügelkörpers

10

Fig. 2 eine vereinfachte Seitenansicht eines Geflügelkörpers auf einem Sattel mit aktiviertem Klemmhebel

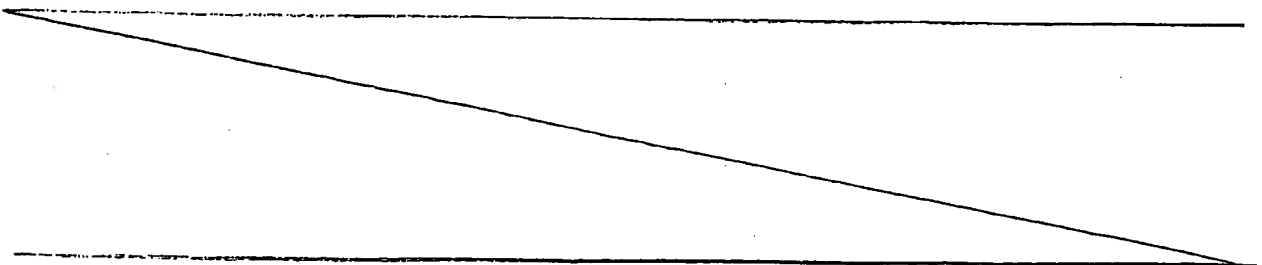
Fig. 3 eine Seitenansicht eines Ausschnitts einer Geflügelverarbeitungsvorrichtung

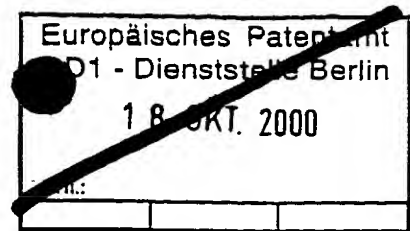
15

Fig. 4 eine Draufsicht gemäß Fig. 3.

20 In Fig. 1 wird ein Teil eines Geflügelkörpers 1 anhand seiner Knochenstruktur dargestellt, das im wesentlichen aus einem Brustbein 2 besteht, von dem aus sich die Rabenbeine 3 nach vorne bzw. in Förderrichtung 29 ragen. Das Gabelbein 4, das sich bis hin zum Gabelbeinkopf 5 erstreckt, ist mittels der Körpergelenke 6 mit den Rabenbeinen 3 verbunden. Dieser Geflügelkörper 1 ist auf einen Sattel 9 aufgebracht, der seinerseits in einem nicht näher gezeigten Ge-
25 stell einer Vorrichtung zum Gewinnen des Brustfleisches von geschlachtetem Geflügel auf einem endlos umlaufenden Förderer 26 befestigt ist. Das Teil des Geflügelkörpers 1, das in der Fig. 1 dargestellt ist, entsteht durch einen Schrägschnitt quer durch den Geflügelkörper 1, wobei der Schnitt unter Abtrennen des Beckens mit den Beinen und unter Durchtrennen der

30





~~Patent~~^a Ansprüche

1. Vorrichtung zum Entfernen der Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels, umfassend wenigstens eine Meßvorrichtung zur Erfassung der individuellen Körpermaße, wenigstens eine Steuerungseinheit und wenigstens eine Schabevorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß die Meßvorrichtung über die Steuerungseinheit mit der wenigstens einen Schabevorrichtung zum Zweck der Kommunikation verbunden ist, wobei die Meßvorrichtung zur Erfassung von Körpergelenkpunkten und die oder jede Schabevorrichtung als scheibenförmiges Schabeelement ausgebildet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Schabevorrichtungen vorgesehen sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die oder jede Schabevorrichtung wenigstens zwei scheibenförmige Schabeelemente aufweist.
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das oder jedes Schabeelement rotierbar ausgebildet ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine Schabevorrichtung ein Element zum Zurückziehen der Tendersehne aufweist.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die scheibenförmigen Schabeelemente derart schwenkbar ausgeführt sind, daß ihre Scheibenumfangsflächen vom Körpergelenk des Geflügelkörpers aus auf dem Gabelbein abrollbar angeordnet sind.
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in Förderrichtung vor jeder Schabevorrichtung wenigstens eine Meßvorrichtung angeordnet ist.

8. Verfahren zum Entfernen der Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels, umfassend die Schritte:
- 5 - Einführen in Vorrichtung zum Entfernen von Filets nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
 - Erfassen der individuellen Körpermaße durch Aufnehmen körperspezifischer Daten,
 - 10 - Ansteuern der oder jeder Schabevorrichtung und Aufsetzen von Schabeelementen auf zuvor ermittelte Körpergelenkpunkte,
 - anschließendes Anlösen der Filets vom Skelett durch die scheibenförmigen Schabeelemente, und
 - 15 - endgültiges und vollständiges Lösen der Filets durch nachfolgende Schabewerkzeuge.
9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Erfassen der Körpermaß
- 20 durch mechanisches Tasten der Körpergelenkpunkte erfolgt.
10. Verfahren nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Seiten des Geflügelkörpers nacheinander bearbeitet werden.